

Evaluation System for Japan's ODA in Transport Sector
Issues and Challenges

交通セクターにおける日本のODAの評価システム：
課題と挑戦

Surya R. Acharya

Researcher

Institute for Transport Policy Studies (ITPS)

アチャリエ・スルヤ・ラージ

研究員

運輸政策研究所

4 December 2003

目次 Contents

- 背景 Background
- 日本と他の援助国とのODA評価システムの比較
Comparison of ODA evaluation system in Japan and other donor
- 交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー
Review on Evaluation reports of transport sector projects
- 交通プロジェクトの評価への示唆
Implications on evaluation of transport projects
- 問題、実施される対策、および更なる挑戦
Issues, measures taken and further challenges
- 結論 Conclusions

背景 Background-1

- 交通セクターは日本のODAの大きいシェアを占る (2000年の20%以上)
Transport sector takes a big share of Japan's ODA
- ODAの有効性に関する疑問
Questions being raised on ODA effectiveness
- 国民の要求: 結果、透明性、アカウンタビリティ
Citizens demanding for results, transparency, and accountability
- ODA 大綱の見直しにより、ODAの評価が強調された
Recently reviewed Japan's ODA Charter gives higher emphasis to ODA evaluation

交通 セクター

Linkage ??

ミレニアム開発目標 (MDG)

Millennium Development Goals (MDGs) items
(Adopted by UN in 2000)

1. 貧困削減 Poverty reduction
2. 普遍的な初等教育 Education
3. 男女の平等 Gender Equality
4. 子供死亡率の減少 Child Mortality
5. 母の健康を改良 Maternal Health
6. エイズ対策 HIV/AIDS, other diseases
7. 環境持続性 Environmental sustainability
8. グローバル・パートナーシップ

交通セクターに低い優先順位?
Less priority to transport
projects?

交通セクター特有の問題を考慮する有効な評価システムを工夫する必要あり

Need to devise an effective evaluation system taking transport sector specific issues
in consideration

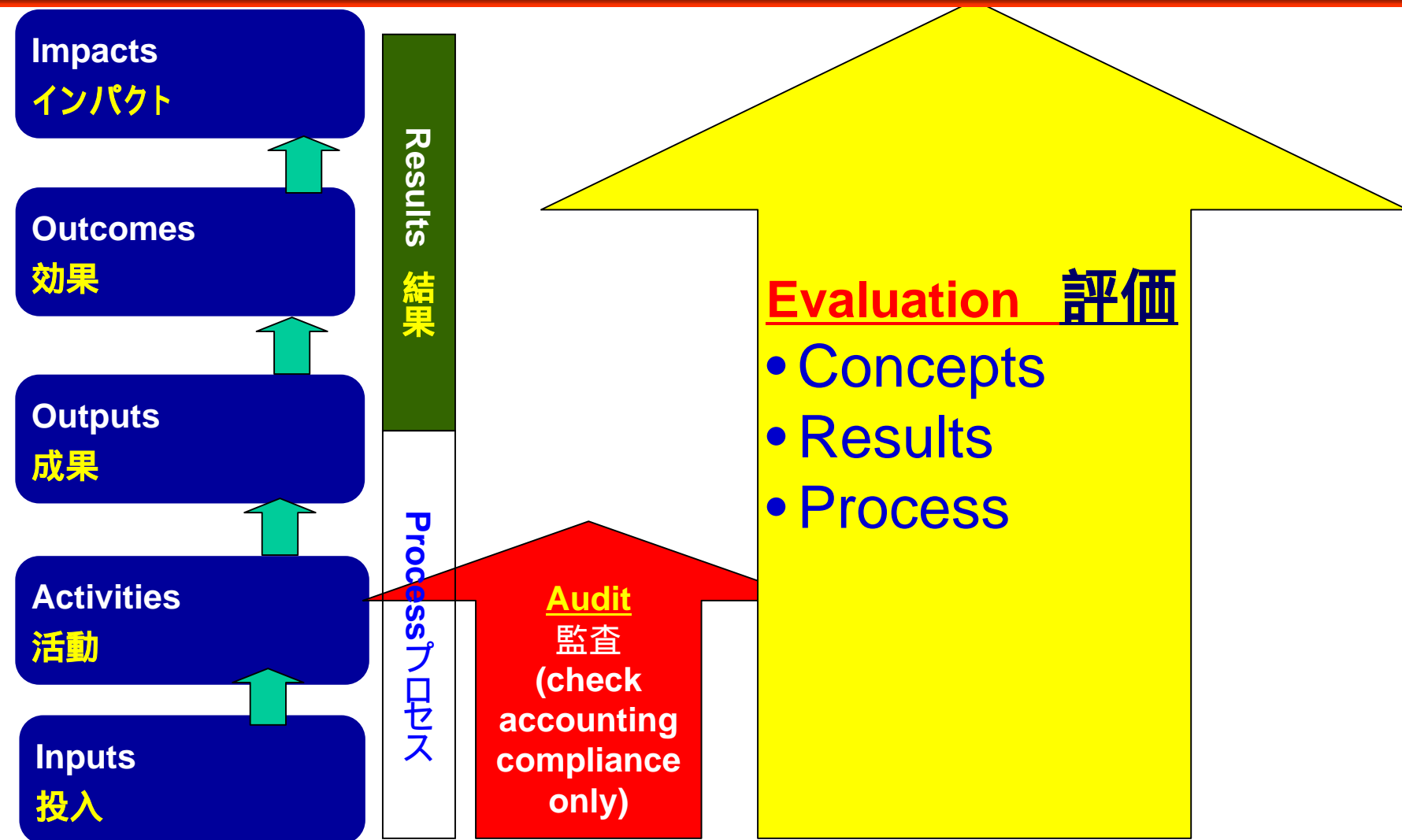
研究の目的 Objectives of the study...

交通セクターにおける日本のODAを評価するための課題と
挑戦を探って、関連方針を提案すること

Explore issues and challenges for evaluating Japan's ODA
in transport sector and make relevant policy suggestion....

- 背景 Background
- 日本と他の援助国とのODA評価システムの比較
Comparison of ODA evaluation system in Japan and other donor
- 交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー
Review on Evaluation reports of transport sector projects
- 交通プロジェクトの評価への示唆
Implications on evaluation of transport projects
- 問題、実施される対策、および更なる挑戦
Issues, measures taken and further challenges
- 結論 Conclusions

評価はどう監査と異なっていますか? How Evaluation differs from Audit?



評価の目的は何か？ What are the objectives of evaluation?

1. **アカウンタビリティ**: 主要な利害関係者への客観的な情報提供

Accountability: Objective information to key stake holders

2. **学習**: 過去の経験から学ぶ

Learning: from past experience to improve knowledge

これらの目的がどう達成されるかはODA 評価の組織による

How these objectives are addressed depends upon the organizational set-up for ODA Evaluation.....

日本におけるODA評価システムの全体像

Overall ODA evaluation system in Japan

評価の階層

政策レベル

プログラムレベル

プロジェクトレベル

Evaluation
by MoFA

外務省

Evaluation
by JICA
国際協力機構

Evaluation
by JBIC
国際協力銀行

Source: MoFA (2002) Annual Evaluation Report on Japan's Economic Cooperation

日本におけるODA評価システム：組織の設立

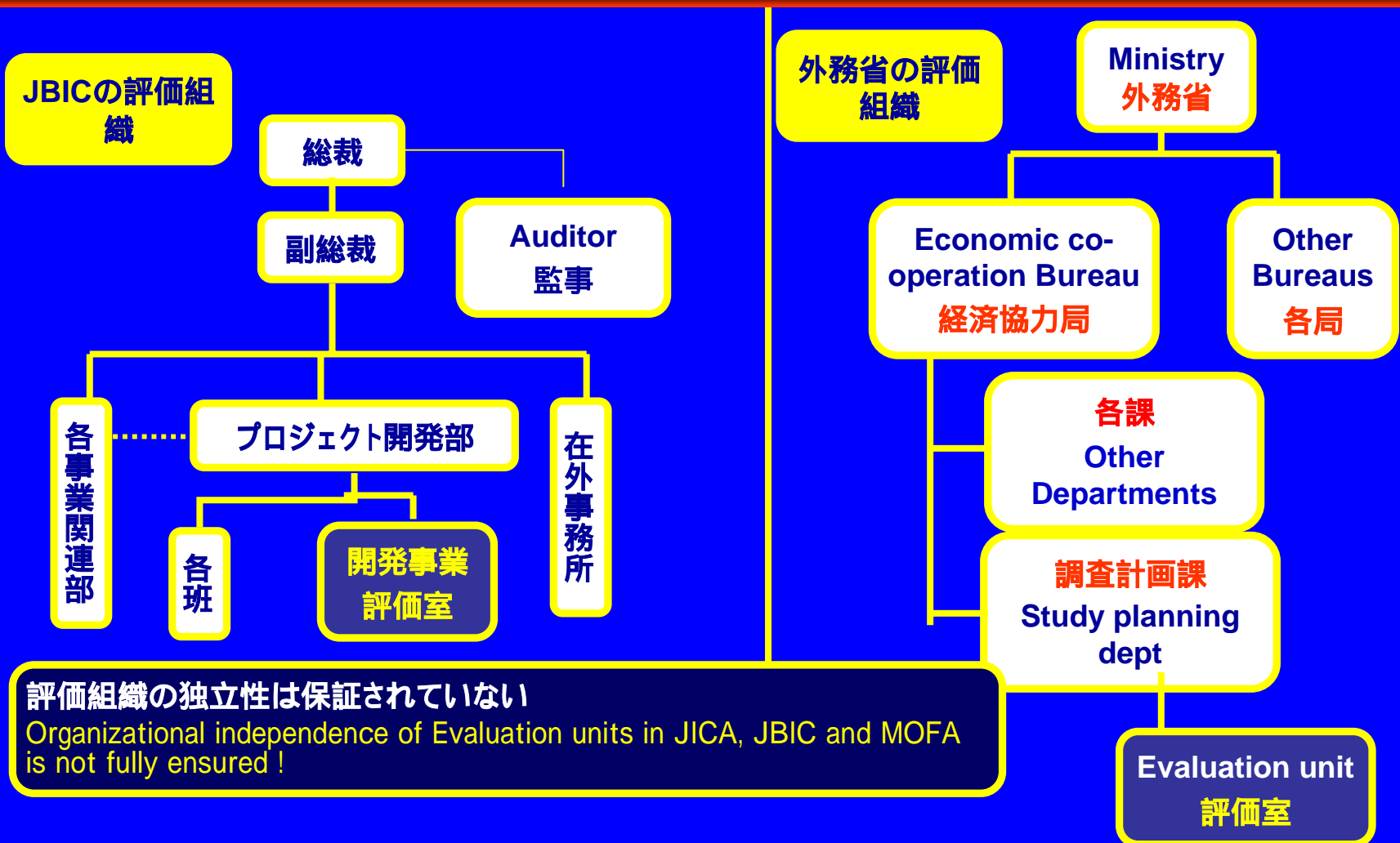
ODA Evaluation System in Japan: Organization setup

JICAの評価組織



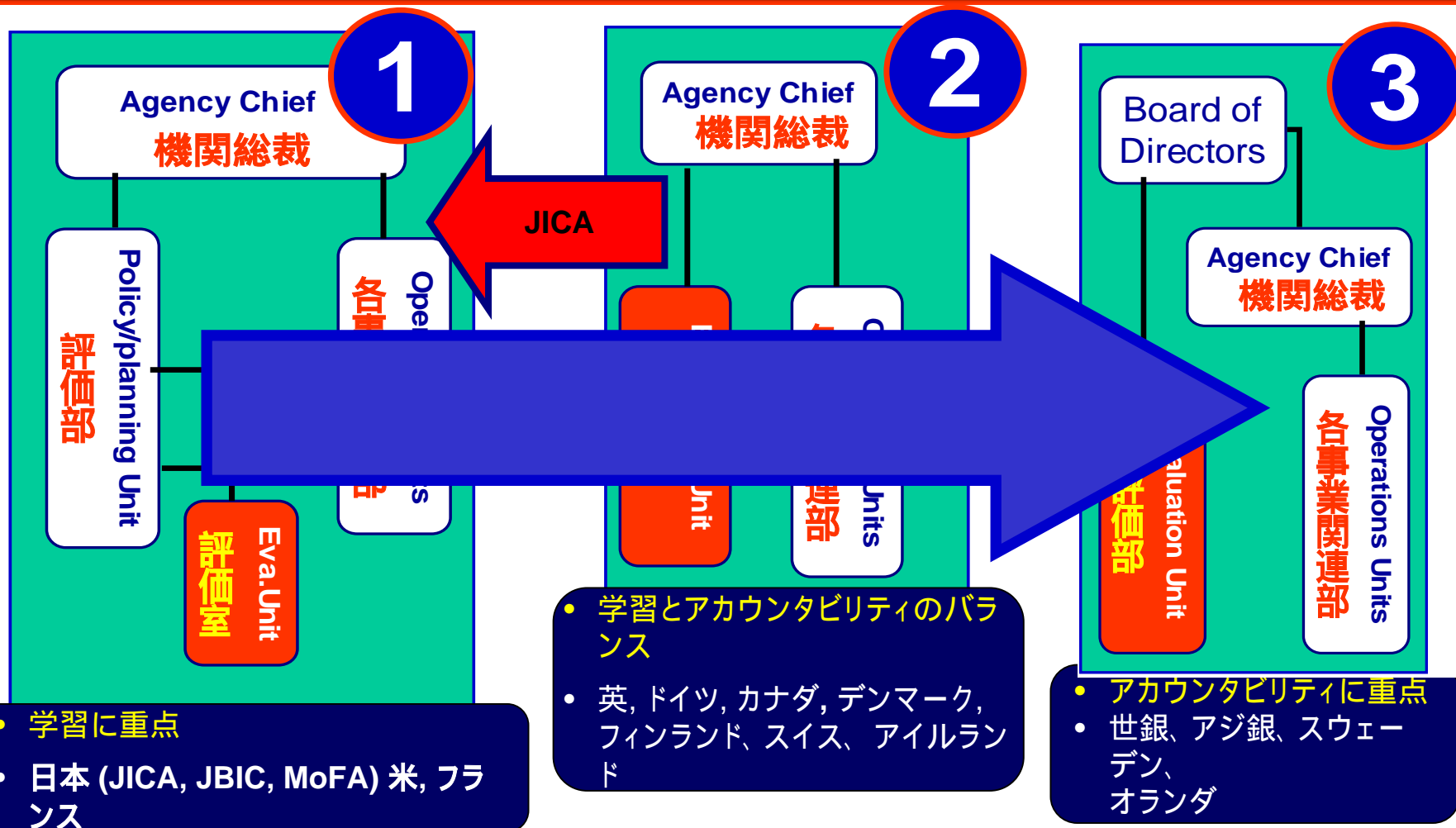
日本におけるODA評価システム：組織の設立

ODA Evaluation System in Japan: Organization setup

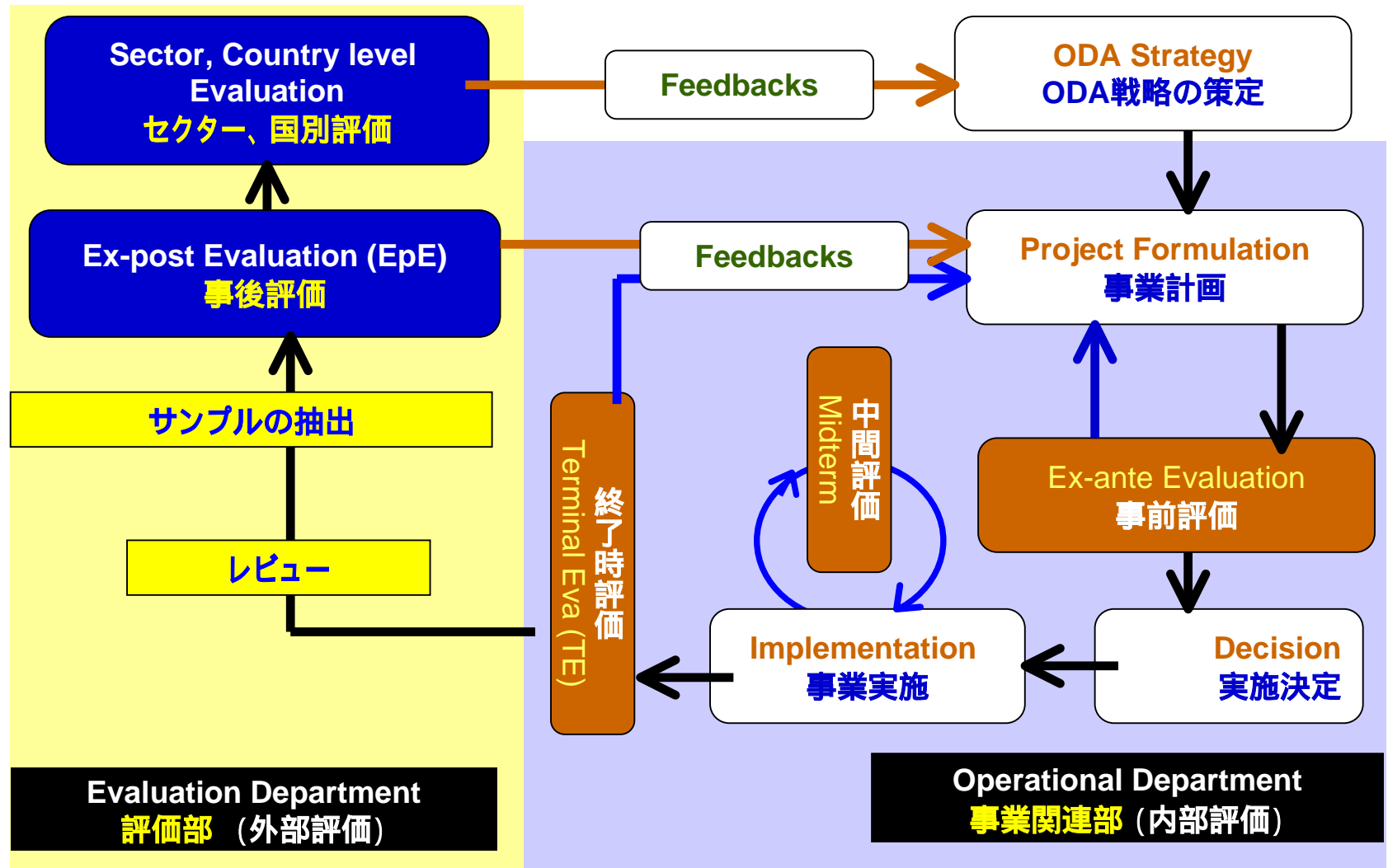


組織構造とその目的: 国際比較

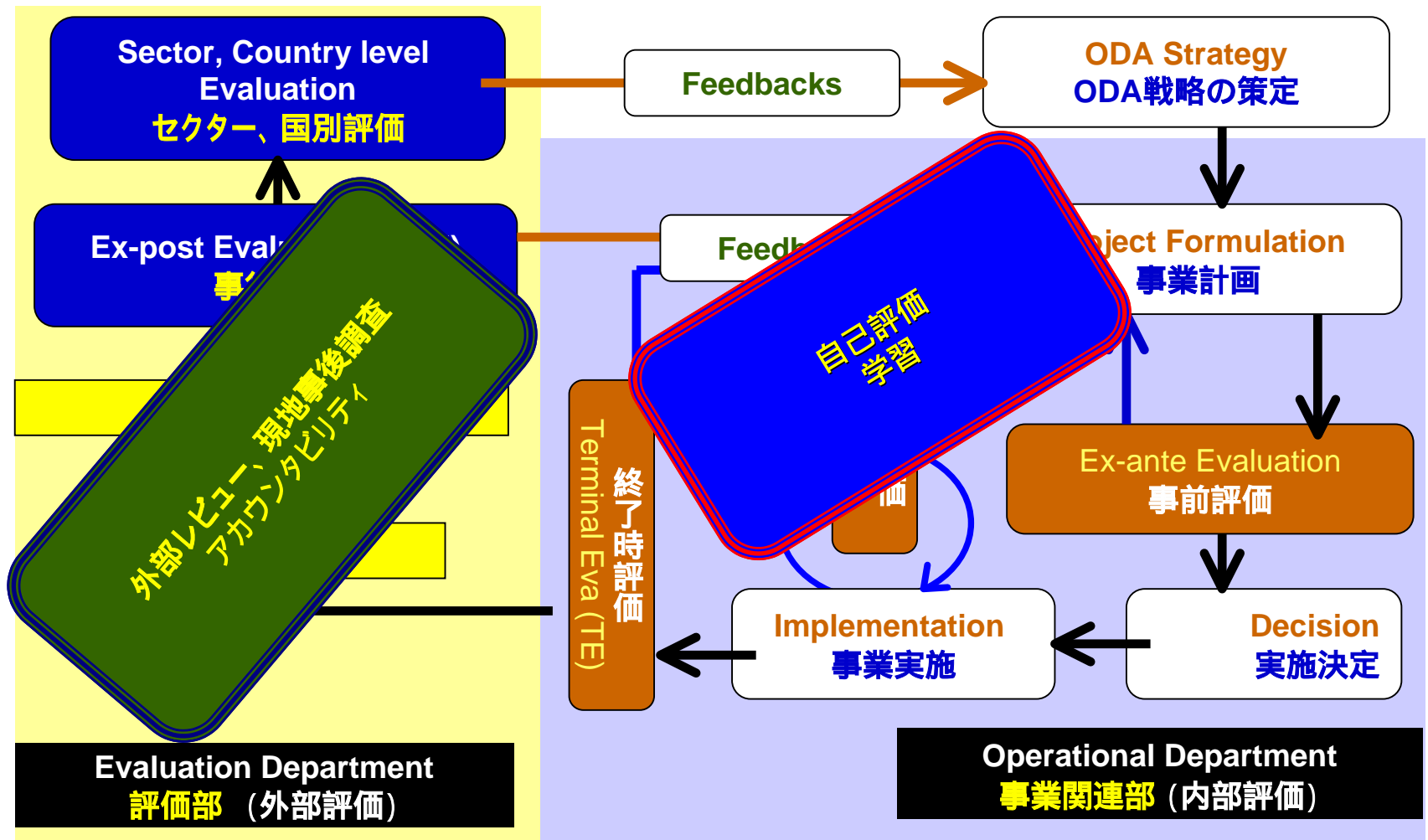
Organizational structure and underlying objective



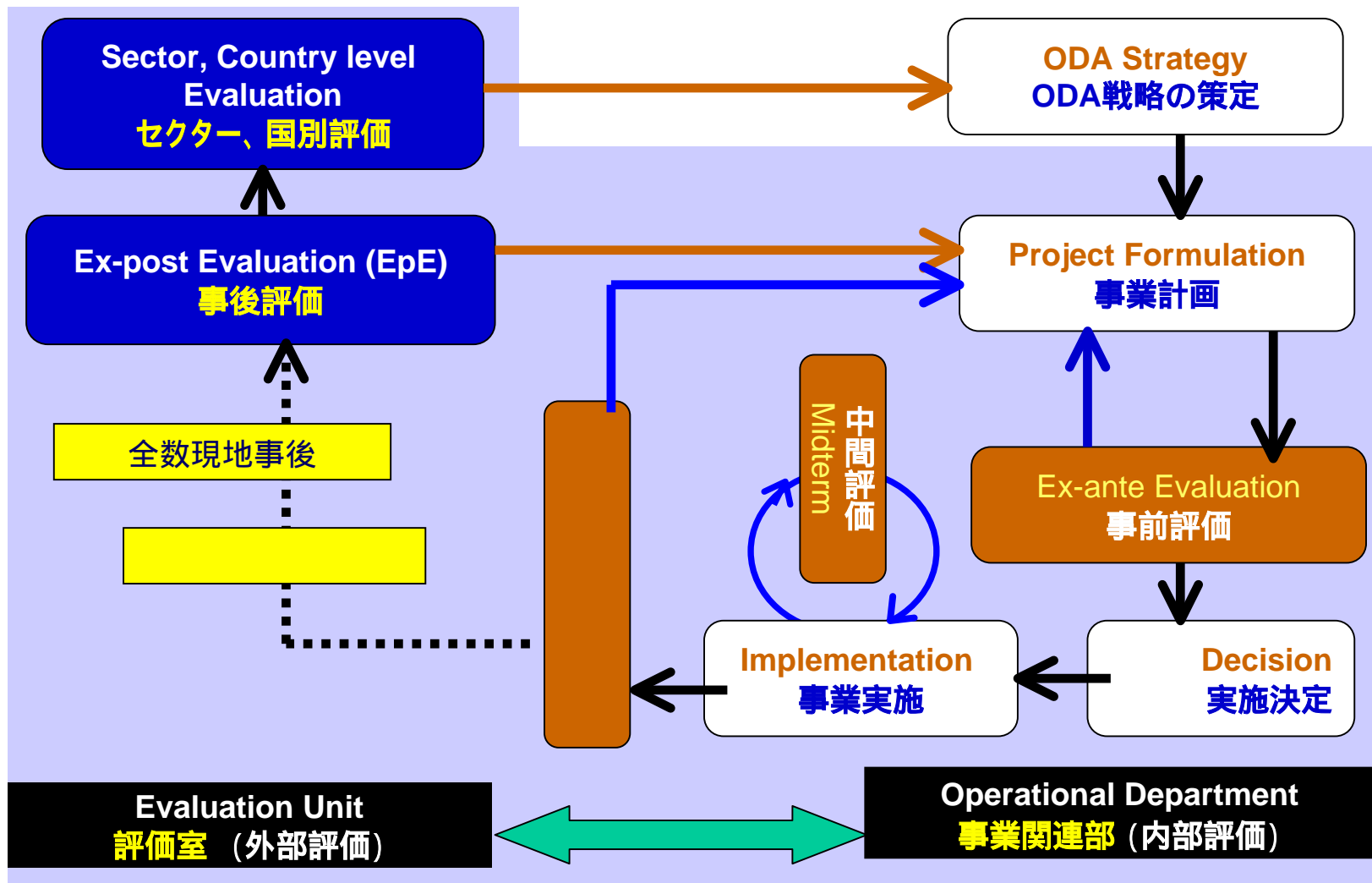
事業サイクルと評価: 世銀 Project Cycle and Evaluation, World Bank



事業サイクルと評価: 世銀 Project Cycle and Evaluation, World Bank



事業サイクルと評価 Project Cycle and Evaluation JBIC



**Sector, Country level
Evaluation**
セクター、国別評価

ODA Strategy
ODA戦略の策定

E

- 内部評価と外部評価の区別がない
No distinction between Internal & External Evaluation
- 独立性の問題 Question of independence
- 現地事後調査率100%: 費用効率の問題
100% coverage: cost efficiency?
- 最適ではない: 学習とアカウンタビリティ
Not optimal: neither for learning nor for accountability

Evaluation Unit
評価室 (外部評価)

Operational Department
事業関連部 (内部評価)

目次 Contents

- 背景 Background
- 日本と他の援助国とのODA評価システムの比較
Comparison of ODA evaluation system in Japan and other donor
- 交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー
Review on Evaluation reports of transport sector projects
 - 評価のパフォーマンス (成績) Evaluative performance
 - プロジェクトのパフォーマンス (成績) Project performance
- 交通プロジェクトの評価への示唆
Implications on evaluation of transport projects
- 問題、実施される対策、および更なる挑戦
Issues, measures taken and further challenges
- 結論 Conclusions

交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー

Review on evaluation reports of transport sector projects

- 国際協力銀行の円借款36案件事後評価レポート(2002) Ex-post Evaluation Reports of 36 Yen Loan Projects (JBIC 2002)
- 道路－18、鉄道－5、港－8、空港－5



プロジェクトは2002年の1 - 13年前の完成 (平均6年前)

Completed before 1-13 years (average 6 years)

交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー

Review on evaluation reports of transport sector projects

評価のパフォーマンス〔成績〕：良い点

Evaluative performance: Strength

- Use of OECD/DAC criteria (妥当性、効率性、有効性、インパクト、自立発展性)
- プロジェクトパフォーマンスに関する役に立つ情報
Useful information about project performance
- 定量分析 Analysis based on quantitative data
- 被援助国の専門家からのコメントが含まれている
Comments from external expert (recipient country)
- レポートは公開されている Reports open to public

評価のパフォーマンス〔成績〕: 弱い点 Evaluative performance: Weakness

- 計画段階で目標と指標が明確に定義されていない
Targets and indicators not defined clearly (at formulation stage)
- 情報の不足 (特に信頼できる情報)
Insufficient and unverified information
- 不十分な分析 Inadequate analysis
- パフォーマンスが定量評価されていない
No performance ranking

評価のパフォーマンス〔成績〕: 弱い点

Evaluative performance: Weakness

- フィードバックで具体的な解決手段を示していない
Feedbacks offer no concrete solutions
- 総合事後評価レポートの60%: フィードバックが全くない
60% of reports: no feedback at all
- 成功と失敗の原因となる要素が明確にされていない。
No clear attribution of success/problems to key factors
 - 援助国 Donor
 - 被援助国 Recipient
 - 他の援助国及びプロジェクト Other donors or projects
 - 外部要因 External factors
- 能力開発への効果が分析されていない
Impact on capacity building not analyzed well

典型的な例:成功したプロジェクト

Representative examples: Successful projects



1. 上海浦東国際空港建設事業: 中国 Shanghai Pudong International Airport



- 国家的な重要プロジェクト Project of national importance
- 予想通りの結果が得られた Results are as expected
- 財政的に十分な収益 Financially profitable

(C)Dr.Surya Raj ACHARYA, Institute for Transport Policy, 2003



3. ハイウェイ・セクター・プロジェクト: タイ Highway Sector Project (Thailand)



Route: 2313 Udon Thani



Project sites: 9 routes

- 交通量は予測以上 Traffic demand higher than forecasted
- 地域開発効果が顕著 Significant regional development effects
- 経済的内部収益率19% ~ 50% Actual IERR very high
- メンテナンスは良好 Maintenance is fairly good

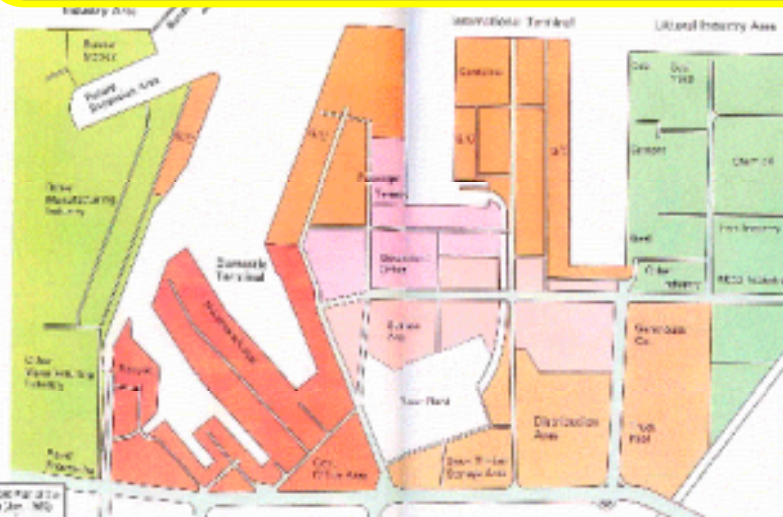


Indonesia





スマラン港開発事業(第2期):インドネシア Samrang Port Development Project



Indonesia



- 競争入札による45%%コスト削減 Competitive bidding reduced cost
- 完全に利用される施設 Demand 150 % of capacity
- 収益は収入の60% profit 60% of Revenue

典型的な例:問題のあるプロジェクト

Representative examples: Problematic projects



1. エステ市国際空港建設事業:パラグアイ Ciudad del Este Airport Construction (Paraguay)

- 親空港建設 New Airport Construction
- プロジェクト期間1988-1993



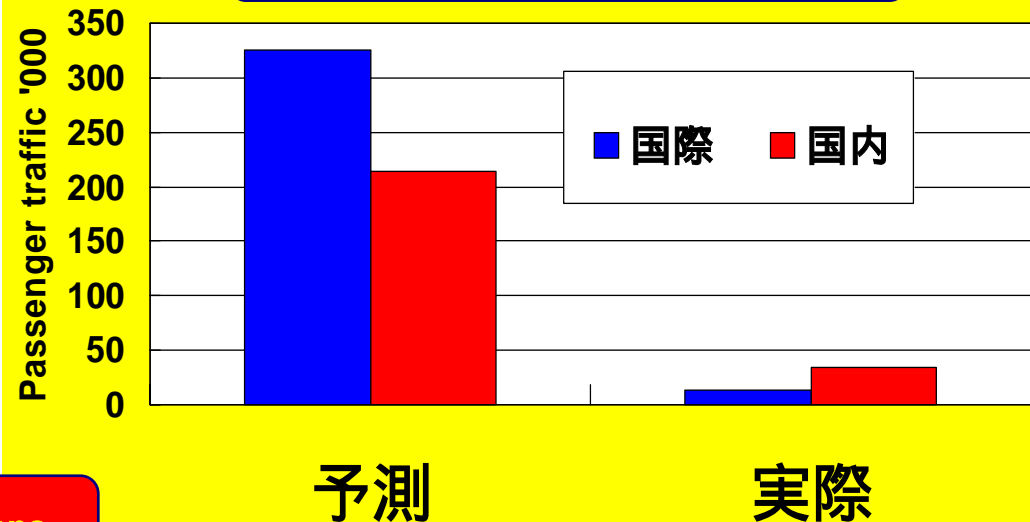
Ciudad del Este Airport

1. エステ市国際空港建設事業：パラグアイ

2000年の航空旅客

Results

- 実施遅延：9年
Total delay: 9 years
- 非常に低い需要 Very low traffic



失敗の理由 Reasons for Failure

- Unrealistic assumptions: 非現実的な前提条件
 - 高度経済成長(6%) : 実際 (3%) High Economic Growth (6%): Actual 3%
 - 地方の航空市場のポテンシャル Regional market potential

1. エステ市国際空港建設事業: パラグアイ

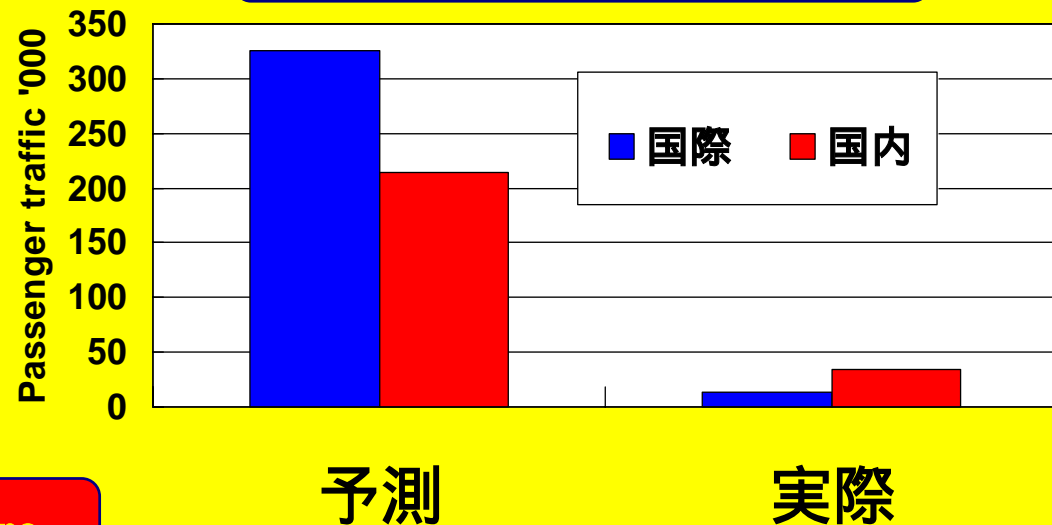


1. エステ市国際空港建設事業：パラグアイ

2000年の航空旅客

Results

- 実施遅延：9年
Total delay: 9 years
- 非常に低い需要 Very low traffic



失敗の理由 Reasons for Failure

- Unrealistic assumptions: 非現実的な前提条件
 - 高度経済成長(6%) : 実際(3%) High Economic Growth (6%): Actual 3%
 - 地方の航空市場のポテンシャル Regional market potential
- 経済的内部収益率 10% (不確実な状況下では低すぎる): 妥当性??
Original EIRR of 10% too low for given uncertainties: Relevance?
- 極めて非効率な実施 Serious inefficiency in implementation



2. タナ川流域道路整備事業: ケニア

Tana River Basin Road Construction (Kenya)



計画路線

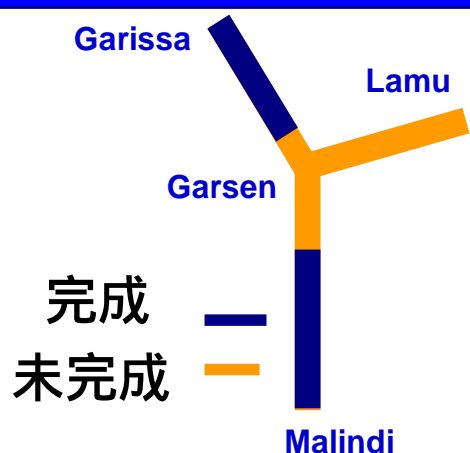


2. タナ川流域道路整備事業：ケニア

Tana River Basin Road Construction (Kenya)

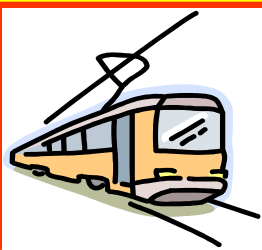
Results

- 実施遅延：5 年間 Delay 5 years
- 成果目標（道路延長など）の達成率およそ 50 %
Only about 50 % of output target is achieved
- 実際のEIRR（3.6 %） < 予測EIRR（9.9 %）
- Maintenance problem メンテナンス問題



失敗の理由 Reasons for Failure

- 外部要因 External factors
 - 洪水 Floods
 - マクロ経済状況の悪化
- 総合的なプロジェクト管理における非効率
Inefficiency in overall project management

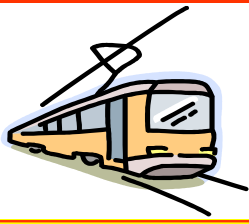


3. 鉄道整備計画: スリランカ Railway Rehabilitation Project (Sri Lanka)



目的の一つは

.....道路から鉄道へのモーダル・シフト



3. 鉄道整備計画: スリランカ

Railway Rehabilitation Project (Sri Lanka)

当初のプロジェクト範囲

Tracks- 1420km

軌道の改良

Locomotives repair

機関車の修理 20台

4年間遅れ: 費用増加

改訂プロジェクト範囲

Tracks- 1420km

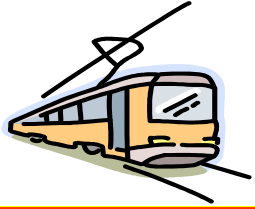
軌道の改良

Locomotives repair

機関車の修理 10台

Results 結果

- 軌道は改良 Tracks improved
- 増加需要はない demand not increased
- モーダル・シフト がない No modal shift
- 総合損失は経常収益の7倍 Total loss 700 % of revenue



3. 鉄道整備計画: スリランカ

Railway Rehabilitation Project (Sri Lanka)

当初のプロジェクト範囲

Tracks- 1420km

軌道の改良

Locomotives repair

機関車の修理 20台

4年間遅れ: 費用増加

改訂プロジェクト範囲

Tracks- 1420km

軌道の改良

Locomotives repair

機関車の修理 10台

失敗の理由 Reasons for Failure

Results 結果

- 軌道は改良Tr
- 増加需要はな
- モーダル・シフ
- 総合損失は経

- 不十分な機関車 Insufficient locomotives
- 管理問題 Management problems
- 貧弱なサービスレベル Poor service level
- プロジェクトの目的と範囲のミスマッチ
Mismatch- Objectives and scope of project

問題点	36 案件に 占める割合
当初の事業範囲の著しい変化 Change in scope	64 %
実施遅延 (1 - 9 年) Time delay	85 %
実際のEIRR < 予測EIRR (EIRR: 経済的内部収益率)	60 %
メンテナンス問題	道路と鉄道

- 成果: 一般的に成功している
- 効率、インパクト: 成功と失敗が両方見える

失敗の理由

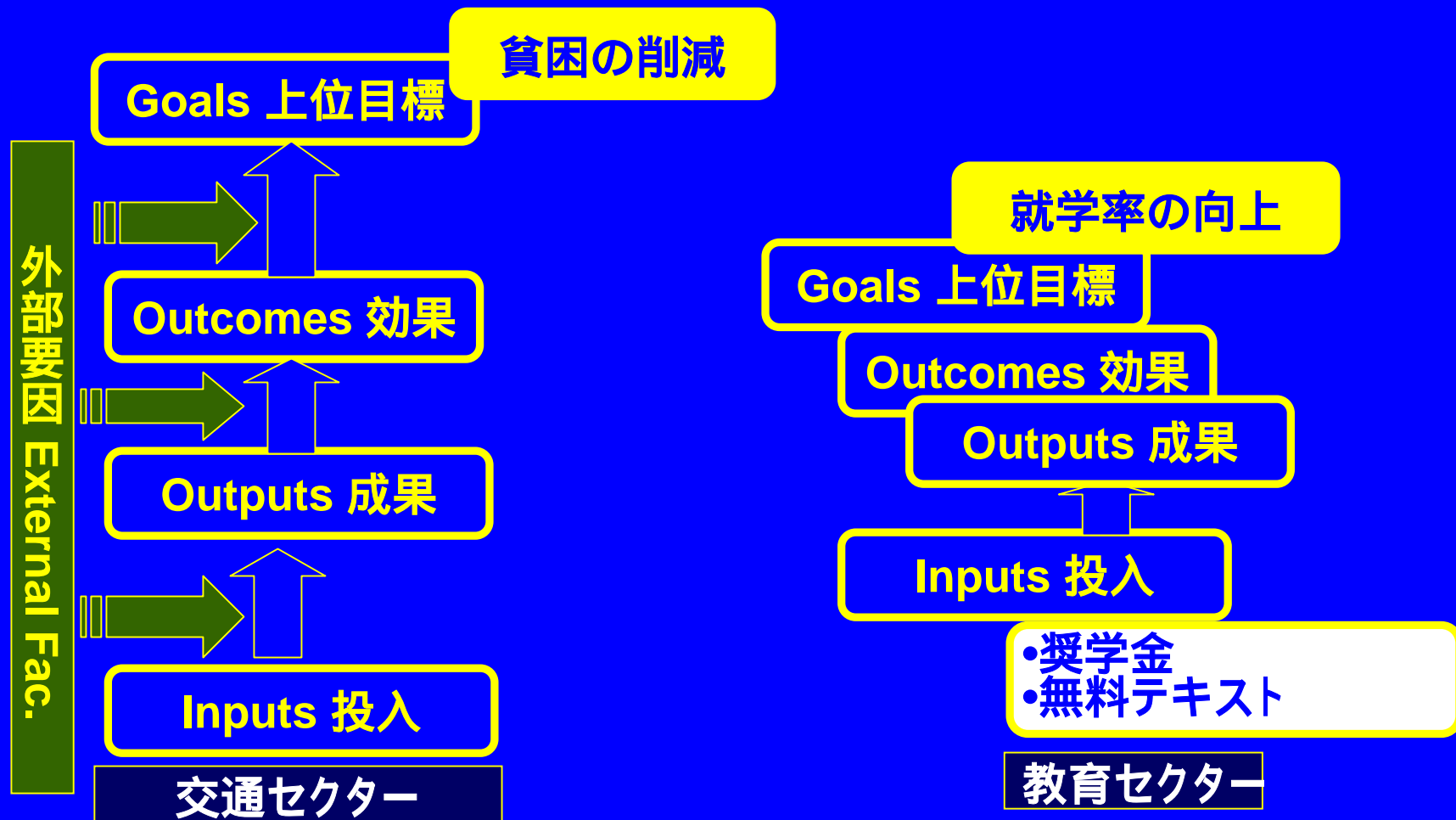
- プロジェクト計画段階弱点 weakness in project formulation
- 非効率な実施 inefficiency in implementation
- 外部要因の影響 influence of external factors

目次 Contents

- 背景 Background
- 日本と他の援助国とのODA評価システムの比較
Comparison of ODA evaluation system in Japan and other donor
- 交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー
Review on Evaluation reports of transport sector projects
- **交通プロジェクトの評価への示唆**
Implications on evaluation of transport projects
- 問題、実施される対策、および更なる挑戦
Issues, measures taken and further challenges
- 結論 Conclusions

交通プロジェクトは外部の要因に対して脆弱

Transport projects are vulnerable to external factors



交通プロジェクトの評価へ示唆

Implications on evaluation of transport projects

1. 交通プロジェクトは外部の要因に対して脆弱

Transport projects are vulnerable to external factors

Goals 上位目標

貧困の削減

就労率の向上

交通プロジェクトでは、100%の成功を期待するのは不可能。。。いくつかの問題は避けられない。

For transport projects, it is not fair to expect 100 % success....some problems are just inevitable....

ac.

Inputs 投入

交通セクター

•奨学金
•無料テキスト

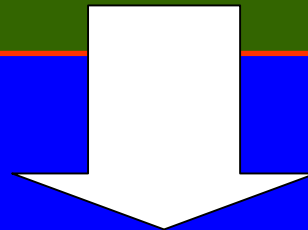
教育セクター

交通プロジェクトの評価へ示唆

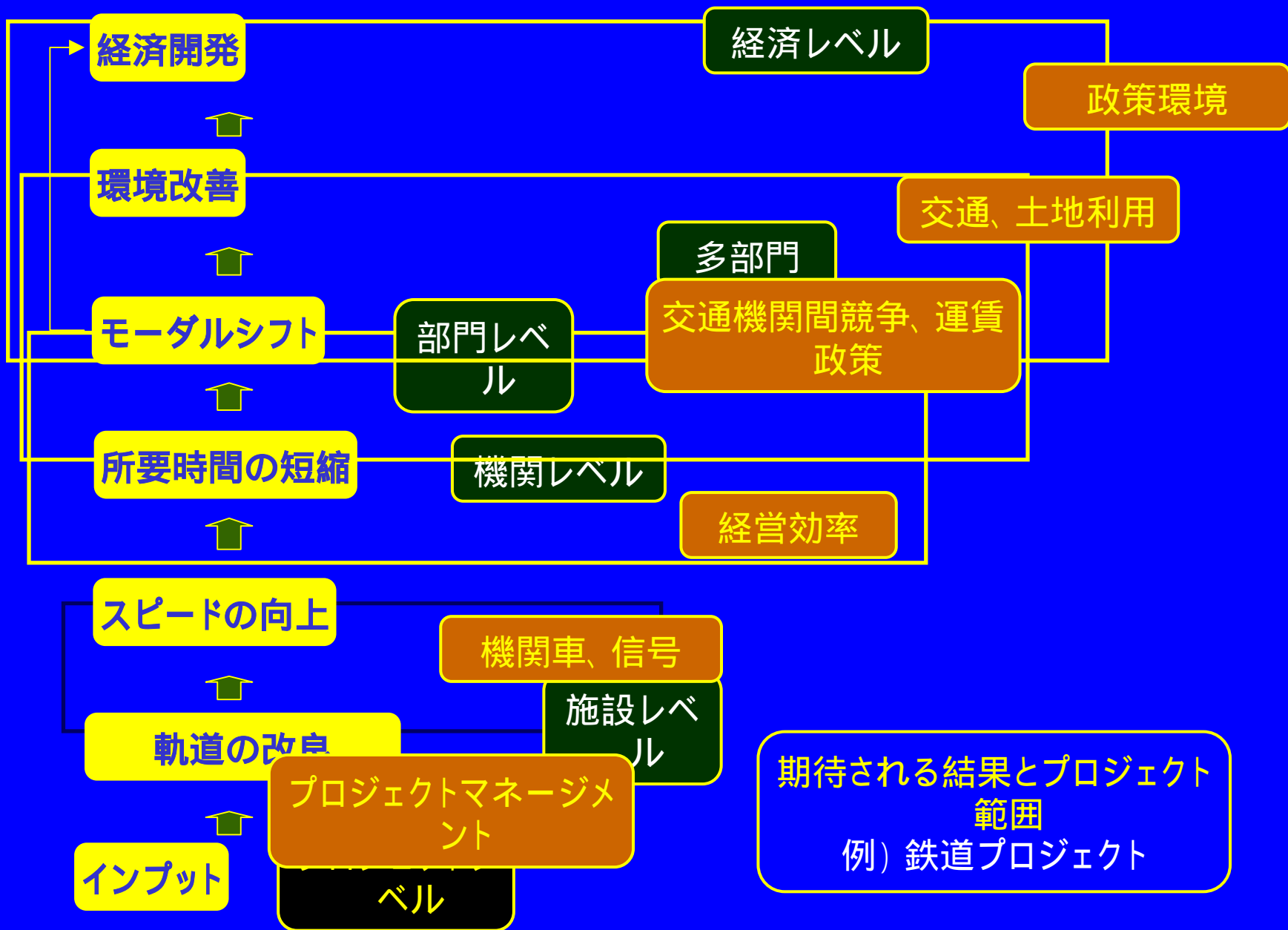
Implications on evaluation of transport projects

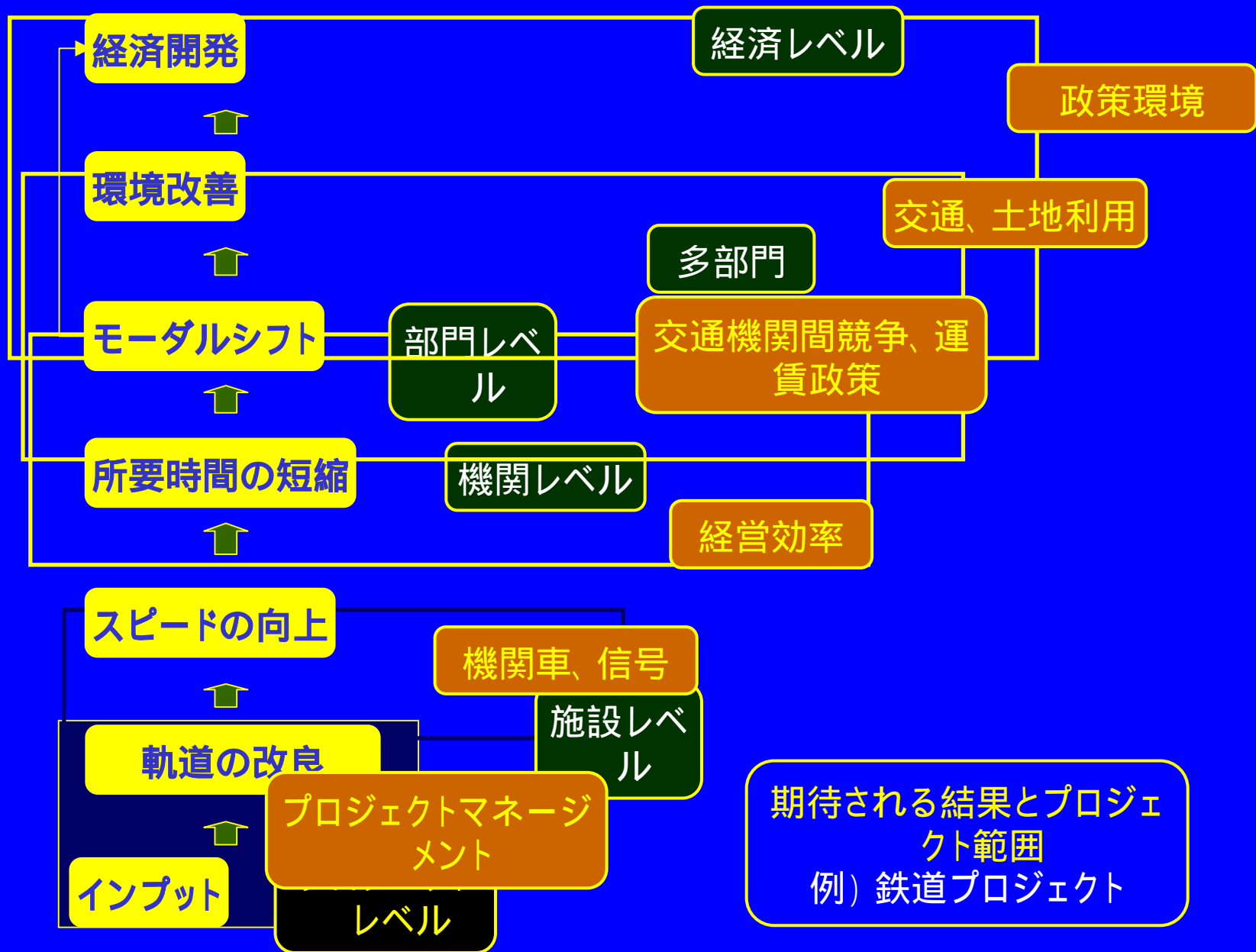
...are all “external factors” really external ?

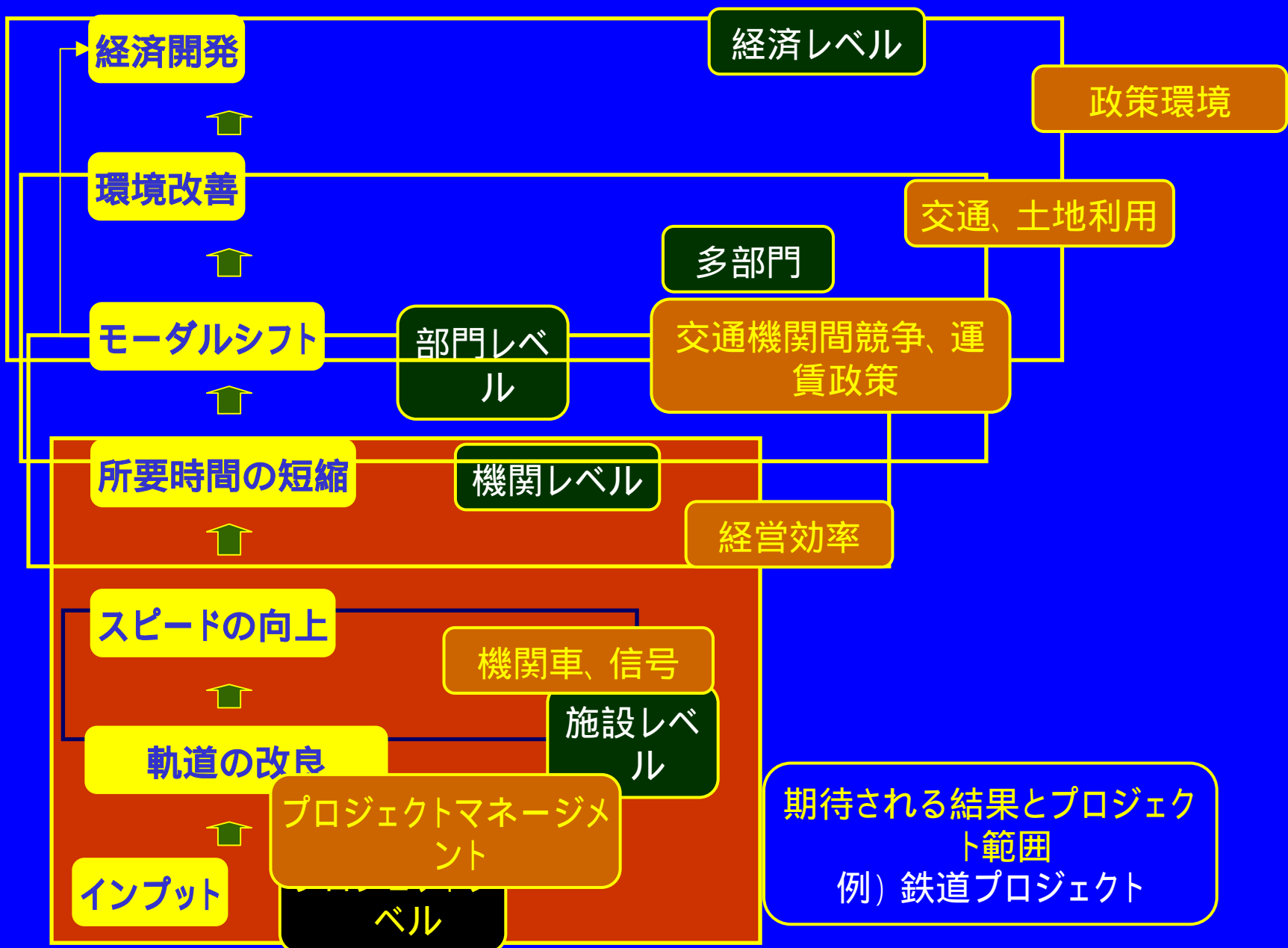
しかしながら、すべての「外部の要因」が本当に外部か？



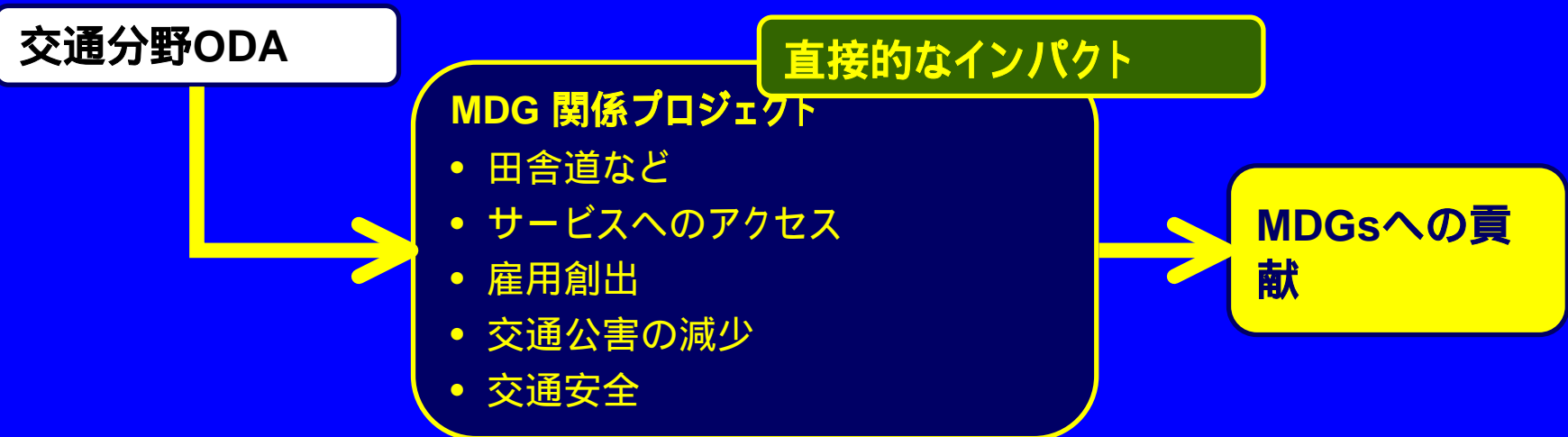
2. 期待される結果とプロジェクトの範囲を照合する必要あり
Need to match targeted results and scope of project



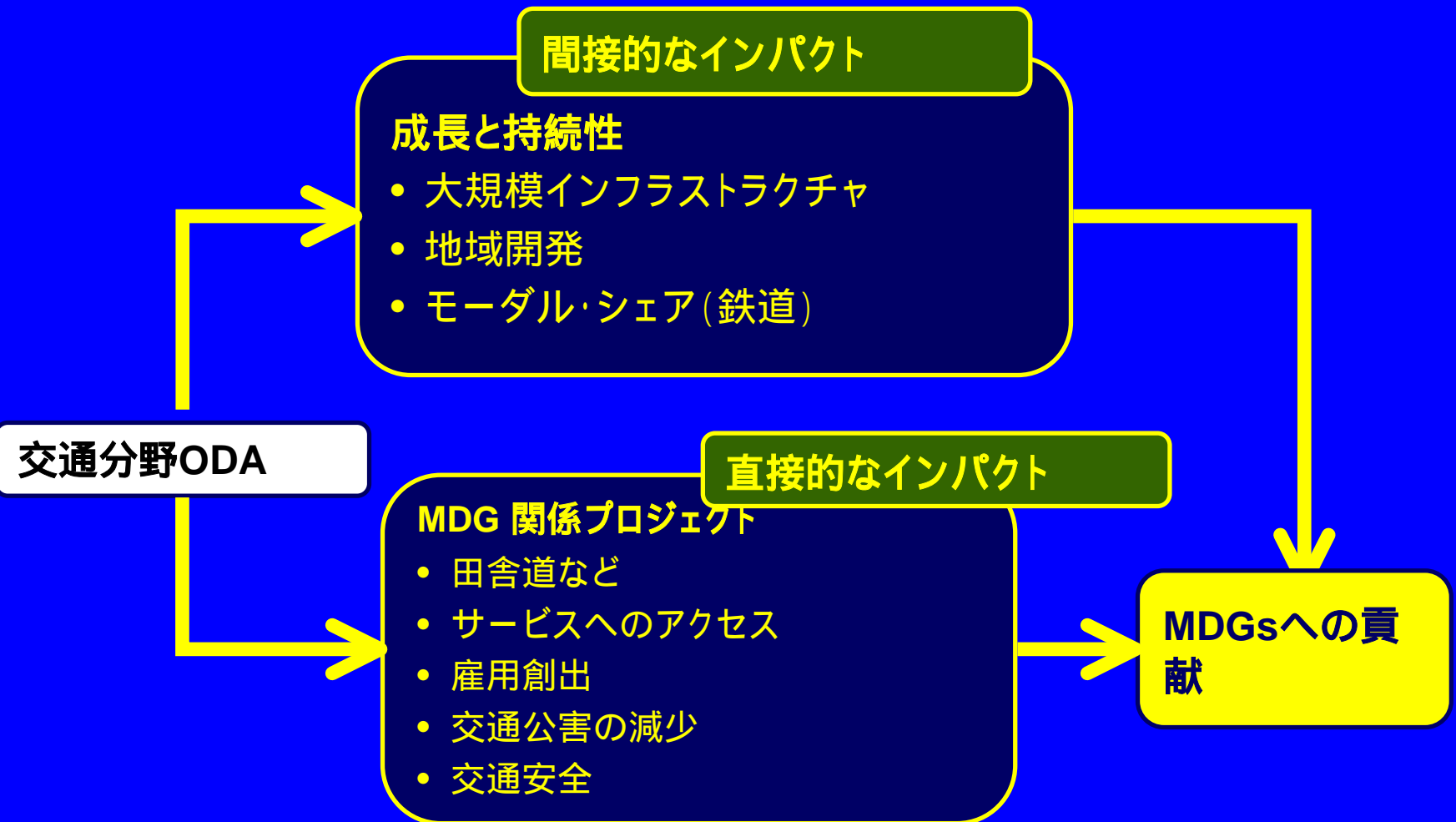




3. 交通セクターのMDGへの貢献をどう評価はするか。 How to evaluate the contribution of transport sector to Millennium Development Goals (MDG)?



3. 交通セクターのMDGへの貢献をどう評価はするか。 How to evaluate the contribution of transport sector to Millennium Development Goals (MDG)?



目次 Contents

- 背景 Background
- 日本と他の援助国とのODA評価システムの比較
Comparison of ODA evaluation system in Japan and other donor
- 交通セクターにおける日本のODAプロジェクトの評価レポートに関するレビュー
Review on Evaluation reports of transport sector projects
- 交通プロジェクトの評価への示唆
Implications on evaluation of transport projects
- 問題、実施される対策、および更なる挑戦
Issues, measures taken and further challenges
- 結論 Conclusions

1. 中立性、信頼性、説明責任

Independence, credibility and accountability

実行された対策 Measures taken

- 外部の専門家のかかわり合い
Involvement of external experts
- 第三者で評価
Evaluation by third parties
- 独立専門家による評価レポートのレビュー
Review of reports by independent experts
- 完成したプロジェクトの100%事後評価
Ex-post evaluation of 100 % projects

更なる挑戦 Further challenges

- 信頼性がある評価報告書を作成すること
Producing credible evaluation reports
- 社会で「評価する文化」を広めること
Promoting
“Evaluation culture” in the society
- 評価プロセスの中立的な管理を保証すること
Securing Independent management of
evaluation process

1. 中立性、信頼性、説明責任

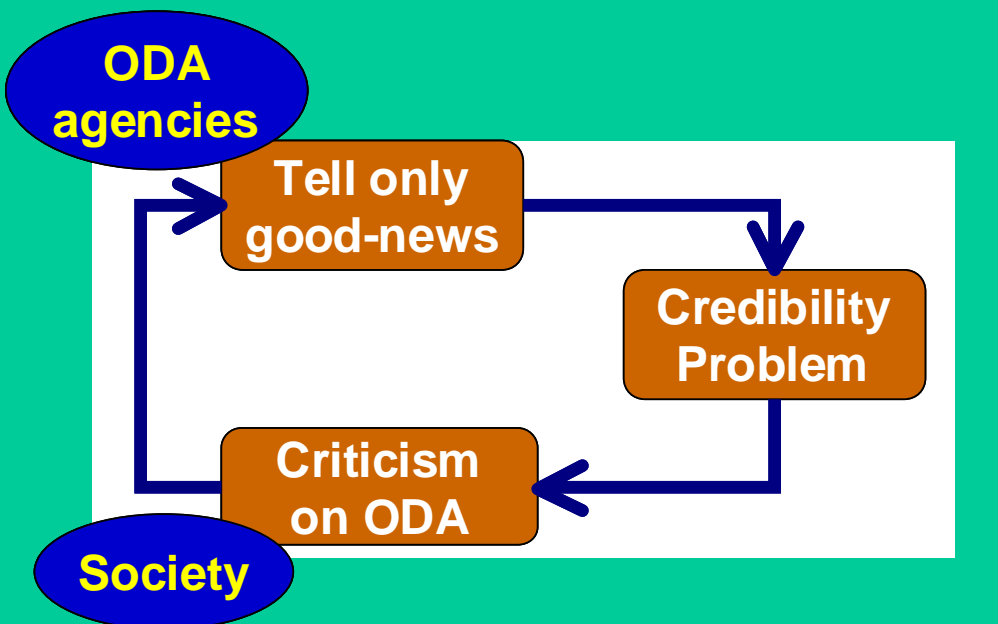
Independence, credibility and accountability

実行された対策 Measures taken

- 外部の専門家のかかわり合い
Involvement of external experts
- 第三者で評価
Evaluation by third parties

更なる挑戦 Further challenges

- 信頼性がある評価報告書を作成すること
Producing credible evaluation reports
- 社会で「評価する文化」を広めること
Promoting “Evaluation culture” in the society
- 評価プロセスの中立的な管理を保証すること
Securing Independent management of evaluation process



2. 評価の質 Quality of Evaluation

実行された対策 Measures taken

- セミナー、ワークショップ
Seminar, workshops
- マニュアル、ガイドライン
Manuals, guidelines
- 評価の採点
Meta evaluation by Japanese
Evaluation Society for JBIC

更なる挑戦 Further challenges

- 適切な課題に評価の焦点を合わせること
Focusing evaluation on relevant questions
- 総合的なパフォーマンスを客観的に格付けすること
Objectively ranking overall performance
- 評価報告書の同じ専門分野の人による
(ピア)レビュー
Peer review of evaluation reports

3. 評価結果の費用対効果と有用性

Cost effectiveness & usefulness of evaluation results

実行された対策	更なる挑戦 Further challenges
<ul style="list-style-type: none">新しいプロジェクトにおいて評価のフィードバックをモニターするための委員会 Committee for monitoring application of feedbacks in new projects	<ul style="list-style-type: none">費用対効率がよい方法で内部の、そして、外部の評価を調整すること Coordinating internal and external evaluation in a cost effective way実行可能なフィードバックを作成すること。Producing implementable feedbacksODA機関のインセンティブ構造に影響を及ぼすように評価システムを設計すること。Designing evaluation system to influence the incentive structure of ODA agencies

4. 交通プロジェクトのための計画と評価枠組み

Project formulation and evaluation framework for transport projects

実行された対策	更なる挑戦 Further challenges
<ul style="list-style-type: none">プロジェクトの計画段階における論理的な枠組みの使用 Promoting use of logical framework in project formulation	<ul style="list-style-type: none">プロジェクトの計画で意図された結果の明確な目標と指標を定義すること Defining clear targets and indicators of intended results in project formulationプロジェクトの目的と範囲を照合すること Matching objectives and scope of projectリアルタイムのフィードバックを得るために、実施中プロジェクトに評価を与えること Giving more emphasis to evaluation of on-going projects to get real-time feedbacks

5. 交通プロジェクトをMDGsにリンクすること

Linking transport projects to MDGs

実行された対策

- JBICは、貧困削減で大規模インフラストラクチャの役割を認識するために研究を開始しました（ベトナムのケーススタディ）

JBIC has initiated a study to recognize the role of large infrastructure in poverty reduction (Vietnam's case study)

更なる挑戦 Further challenges

- 交通プロジェクトがMDGsに影響を与える指標を提案すること

Identifying transport related indicators having effective linkage with MDGs

- 交通セクターODAにおける革新的なアプローチについて工夫するために主役を受け止めること。

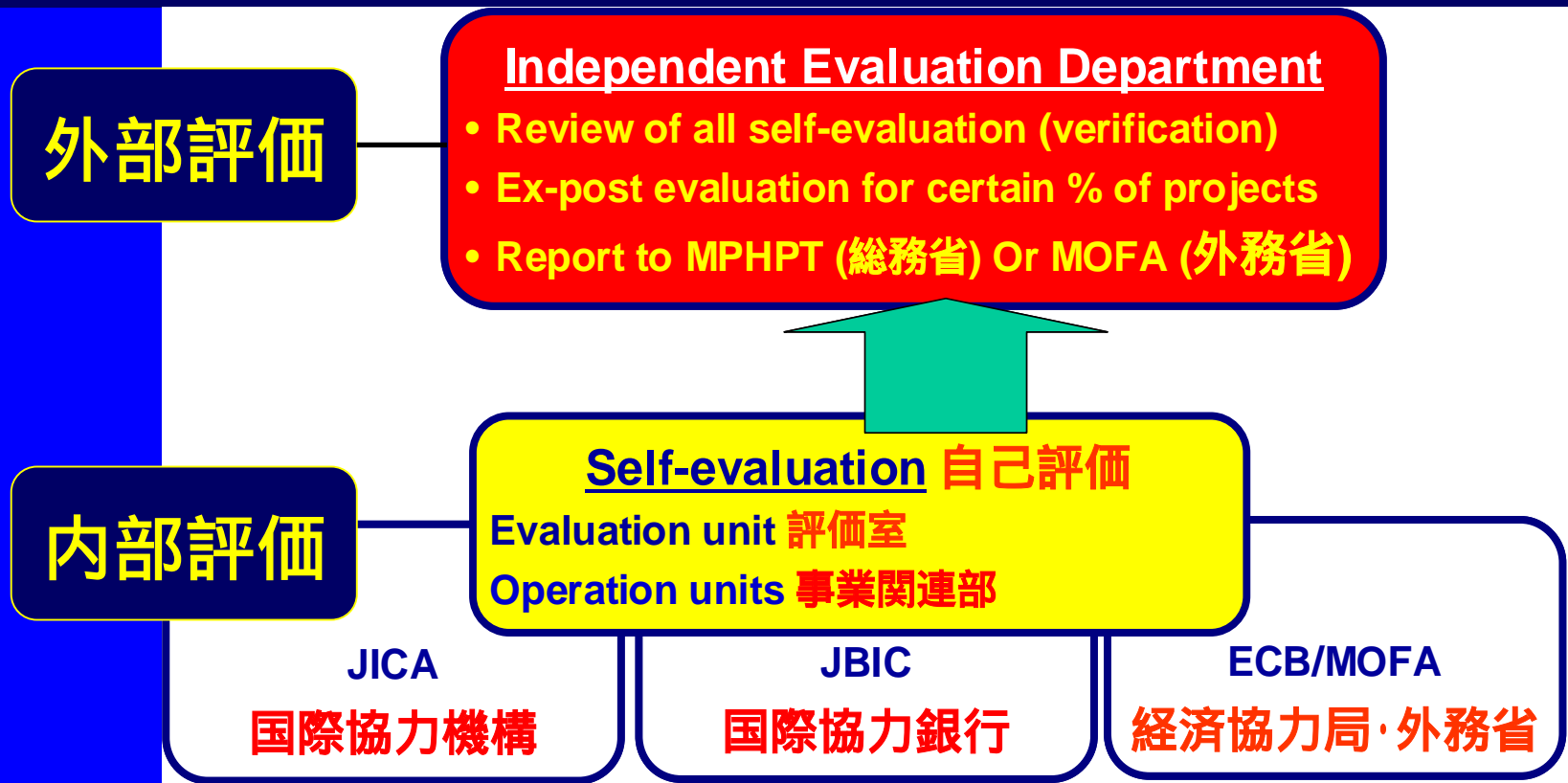
Taking a lead role to devise innovative approach in transport sector ODA

結論 Conclusions

1. 主要な挑戦は内部の、そして、独立している外部の評価を結合し、ODA評価システムを作ること Key challenge is to set up an ODA evaluation system combining internal and independent external evaluation

結論 Conclusions

1. 主要な挑戦は内部の、そして、独立している外部の評価を結合し、ODA評価システムを作ること Key challenge is to set up an ODA evaluation system combining internal and independent external evaluation



結論 Conclusions

2. プロジェクトの計画段階で、プロジェクトの目的と範囲を照合すること
During project formulation, need to match objectives and scope of the project.
3. MDGsに交通プロジェクトが及ぼす直接、間接のインパクトを測る指標を開発すること
Both direct and indirect impacts of transport projects on MDGs need to be explored
4. 重要な課題に確実にフィードバックするための評価
Evaluation for concrete feedbacks on issues like,
 - メインテナンス問題 (道路、鉄道)
 - 非効率な経営 (鉄道, 港)
 - 新たな財源の可能性 (ODA と PFI)

Thank you for your attention!

ご静聴ありがとうございました。